

## ROYAUME DE BELGIQUE



SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
BREVET D'INVENTION  
N° 567561

demande déposée le 9 mai 1958 à 13 h. 20' ;  
brevet octroyé le 31 mai 1958.

SOCIETES : SOCIETE ANONYME DES ANCIENS ETABLISSEMENTS  
BRAUNSTEIN FRERES ET SOCIETE ANONYME VAUTIER FRERES  
& Cie, résidant à PARIS et à GRANDSON, Canton de Vaud (Suisse).

(Mandataire : A. DUFRANE).

NOUVELLE FEUILLE DE TABAC RECONSTITUEE ET SON PROCEDE  
DE FABRICATION.

(ayant fait l'objet d'une demande de brevet déposée en France le 17 mai  
1957 - déclaration des déposantes).

IMPRIME et EDITE le 12 AOUT 1960.

PRIX : 20 Fr.

Il existe déjà des feuilles pour la fabrication des cigarettes ou des cigares constituées par un mélange de tabac plus ou moins réduit en poudre et par des matières celluloseuses également réduites en poudre . . .

Les feuilles de ce genre n'ont pas donné les résultats escomptés parce qu'elles ne présentent pas une suffisante résistance au déchirement .

La présente invention permet d'éviter cet inconvénient et consiste à réaliser un réseau constitué par des fibres provenant des éléments fibreux de la feuille de tabac tels que les

côtes et par des fibres cellulosiques longues telles que celles des plantes annuelles ( lin , chanvre , jute , manille , murier , etc... ) avec ou sans poudre de tabac provenant des déchets de tabac et adhérant audit réseau .

Du fait de la présence des longues fibres de matières cellulosiques au lieu de matière cellulosique réduite en poudre , on obtient une feuille composite plus résistante au déchirement et ainsi susceptible d'être utilisée plus efficacement .

L'augmentation de la résistance mécanique de la feuille ainsi constituée provient des liaisons intimes développées au cours du traitement entre les fibres longues des plantes annuelles et les fibres plus courtes des éléments ligneux de la feuille .

Ces liaisons présentent un caractère physico-chimique se traduisant par un gel qui adsorbe les éléments cellulaires isolés provenant de la poudre de tabac .

On évite ainsi l'emploi d'éléments à base de cellulose substituée , dont les inconvénients sont connus et on obtient par contre une feuille dont le goût et l'odeur sont absolument comparables à ceux des produits obtenus exclusivement à partir du tabac naturel .

• Une telle feuille peut être réalisée de la manière suivante :

On transforme les déchets de tabac provenant des côtes ou des parties ligneuses de la plante par un traitement qui divise les éléments en augmentant la surface d'adsorption et en maintenant au maximum la longueur des fibres . Ce traitement peut être effectué en milieu aqueux dans les matériels classiques de la technique papetière ( piles hollandaises , raffineurs , etc... ) mais ceci n'est pas limitatif du procédé

Pour obtenir le maximum d'efficacité du procédé les côtes ou parties ligneuses de la plante à tabac seront traitées sous forme de suspension aqueuse comprenant 4 à 8 parties de côtes ou déchets ligneux pour 100 parties de suspension. Une telle concentration de produit permet d'éviter le raccourcissement des fibres et favorise le développement du gel. A la fin du traitement, la pâte ainsi obtenue aura un degré d'engraissement égal au moins à 40° Shopper-Riegler.

On prépare, d'autre part, par les procédés habituels de la technique papetière, une pâte à papier en partant d'une matière cellulosique à longues fibres comme celles des plantes annuelles (lin, chanvre, jute, manille, murier, etc...) on lessive cette pâte comme connu, on la blanchit ou non. La pâte doit présenter des caractères hydrophiles et des éléments longs et fibrillés. Elle doit avoir un degré d'engraissement égal, au moins à 75° Shopper-Riegler.

On mélange ensuite la pâte à papier ainsi obtenue avec la pâte de tabac dans une proportion définie telle que, par exemple :

10% de pâte à papier,

90 % de pâte de tabac.

A ce mélange, on ajoute juste avant l'emploi, la poudre de tabac qui se trouve ainsi fixée sur le gel dont il a été fait mention plus haut. Ceci évite dans une large mesure le lavage des éléments aromatiques du tabac.

A titre d'exemple, on incorporera 1 partie en poids de poudre de tabac pour 3 parties du mélange pâte à papier, pâte de tabac - (comptées en poids de matières sèches)-.

Le mélange obtenu est ensuite délayé jusqu'à consistance convenable et envoyé dans une machine à papier où il est transformé en feuille, d'épaisseur adaptée, soit d'une façon continue, soit d'une façon discontinue.

Les eaux d'égouttage provenant du traitement du mélange sur la toile de la machine à papier peuvent être utilisées pour la dilution des produits à travailler ultérieurement. On évite ainsi des pertes de produits solubles.

La résistance mécanique de la feuille obtenue est suffisamment élevée pour qu'on puisse augmenter la surface des éléments intercellulaires par l'action d'un produit décomposable à chaud tel que le bicarbonate d'ammonium par exemple. Ces produits seraient introduits dans la composition de la pâte et manifesteraient leur effet pendant l'élévation de température consécutive à l'action des cylindres sécheurs de la machine à papier. Un dosage judicieux du produit permettrait un ajustement optimum de la vitesse et de la température de combustion de la feuille de tabac reconstituée.

Pour conférer à la feuille ainsi réalisée certains arômes ou certains caractères de combustibilité, on peut ajouter à ladite feuille soit pendant sa fabrication, soit après, des produits chimiques.

Enfin, la résistance mécanique des produits obtenus est suffisante pour supporter des traitements d'emboutissage et de découpe, destinés à alléger la feuille et à augmenter son pouvoir de remplissage.

R E S U M E

La présente invention a pour objet :

1°) à titre de produit industriel nouveau , une feuille de tabac reconstituée par un réseau formé de fibres de tabac et de fibres cellulosiques longues et par des déchets de tabac réduits en poudre adhérant audit réseau .

2°) un procédé pour la réalisation d'une feuille de tabac conforme au paragraphe précédent , consistant à amener les parties ligneuses des feuilles de tabac ( côtes notamment ) à l'état de fibres aussi longues que possible , à amener d'autre part les matières cellulosiques à fibres longues à l'état de fibres , à mettre en suspension liquide d'une part les fibres de tabac ainsi obtenues et d'autre part les fibres de matières cellulosiques ainsi obtenues , à mélanger les deux solutions réalisées , et à égoutter ce mélange pour le transformer en feuille par exemple sur une machine à faire le papier .

De préférence :

a) la transformation des parties ligneuses des feuilles de tabac à l'état de fibres est réalisée dans un appareil utilisé en technique papetière de préférence sous forme de suspension liquide ( par exemple 4 à 8 parties de tabac pour 100 parties de liquide ) .

b) à la fin du traitement prévu sous a) la masse obtenue présente un degré d'engraissement d'au moins 40° Shopper-Riegler .

c) la transformation des matières cellulosiques à l'état de fibres est réalisée dans un appareil utilisé en technique papetière .

d) à la fin du traitement prévu sous c) la masse obtenue présente un degré d'engraissement au moins égal à 75° Shopper-Riegler .

e) on mélange 10 parties de la suspension liquide contenant les fibres de matières cellulosiques précitées à 90 parties de la suspension liquide contenant les fibres des matières ligneuses du tabac .

f) on ajoute au mélange de fibres de matières cellulosiques et de parties ligneuses du tabac et avant sa transformation en feuilles du tabac réduit en poudre par exemple dans la proportion d'une partie de poudre pour trois parties du mélange .

g) les eaux provenant de l'égouttage du mélange sont réutilisées pour la mise en suspension des produits à traiter .

h) on peut ajouter audit mélange avant son égouttage un agent destiné à augmenter la surface des éléments intercellulaires tels que le bicarbonate d'ammonium.

i) on peut ajouter audit mélange de préférence avant son égouttage un produit destiné à modifier l'arôme, son degré de combustibilité , etc..